



ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE MET INGREEP IN DE BODEM

BORGLOON - STATIONSSTRAAT



J. CLAESEN, R. VAN DE KONIJNENBURG,
STEFAN DONDEYNE, JEROEN WIJNEN
& B. VAN GENECHTEN
NOVEMBER 2015

COLOFON

Opgraving ☐
Vergunningsnummer:
Datum aanvraag:
Naam aanvrager:
Naam site:

Prospectie ☒
2015/400
4/9/2015
Jan Claesen
Borgloon - Stationsstraat

Project

Archeologische prospectie met ingreep in de bodem – Borgloon - Stationsstraat.

Opdrachtgever

VOJ Projects
Putstraat 28
3840 Borgloon

Opdrachtnemer

ARCHEBO bvba
Merelnest 5
B-3470 Kortenaken, België
BE 0834.280.172

+32 (0)499/24.65.89
info@archebo.be

Projectuitvoering

Jan Claesen, ARCHEBO bvba
Rik Vandekonijnenburg, HAAST bvba
Jeroen Wijnen, Land!

ARCHEBO-rapport 2015/025
ISSN 2034-5615

© 2015 ARCHEBO bvba

ARCHEBO aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit het gebruik van de resultaten van dit onderzoek of de toepassing van de adviezen. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag vermenigvuldigd of aangepast worden, opgeslagen worden in een geautomatiseerd gegevensbestand, en/of openbaar gemaakt worden in enige vorm of wijze ook, elektronisch, mechanisch, door fotokopie of enige andere wijze, zonder voorafgaandelijke toestemming van de opdrachtgever.

Inhoud

ADMINISTRATIEVE FICHE	i
1. INLEIDING	1
2. PROJECTBESCHRIJVING	1
3. SITUERING VAN HET ONDERZOEKSGBIED	2
4. BODEMKUNDIGE SITUERING EN EVALUATIE	3
6. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING	6
7. METHODE	7
8. RESULTATEN PROEFSLEUVEN	7
8.1. ARCHEOLOGISCHE NIVEAUS	7
8.2. ARCHEOLOGISCHE SPOREN EN STRUCTUREN	7
8.3. ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN	8
9. EVALUATIE, WAARDERING EN AANBEVELINGEN	9
9.1. Evaluatie en beantwoording onderzoeksvragen	9
9.2. Waardering	11
9.3. Aanbevelingen	11
10. BIBLIOGRAFIE	11
11. BIJLAGEN	11

ADMINISTRATIEVE FICHE

Opdrachtgever	Rudi Oostveldt	
Uitvoerder	ARCHEBO bvba	
Vergunninghouder	Jan Claesen	
Bewaarplaats archief	VOJ Projectcs	
Bewaarplaats vondsten	VOJ Projectcs	
Vergunningsnummer	2015/400	
Projectcode	BOST	
Vindplaatsnaam	Borgloon, Stationsstraat	
Locatie	Provincie	Limburg
	Gemeente	Borgloon
	Deelgemeente	Borgloon
	Plaats	Stationsstraat

Lambertcoördinaten

Nr	X	Y
1	218625.769	167053.768
2	218597.266	167007.096
3	218624.491	166975.592
4	218636.993	166986.315
5	218645.629	167029.623



Kadaster (CadGIS 2015)



Afd.1, sec. B percelen : 385B9, 385G6, 385H6, 385T4, 385S10

Kaart onderzoeksgebied



Begin- en einddatum terreinwerk	13/11/2015-18/11/2015
Grootte projectgebied	1644 m ²
Grootte onderzochte oppervlakte	113m ²

1. INLEIDING

Binnen de stedenbouwkundige vergunning voor de bouw van appartementen werd een archeologische prospectie met ingreep in de bodem opgelegd door het Agentschap Onroerend Erfgoed aan de bouwheer.

De opdracht werd door de bouwheer, VOJ Projects , toegekend aan ARCHEBO bvba op 19 augustus 2015.

De prospectievergunning werd afgeleverd op 15 september 2015.

Dit document vormt het eindrapport van deze opdracht.

2. PROJECTBESCHRIJVING

Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstelligen en – indien dit niet kan – er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
- Zijn er tekenen van erosie?
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten? Zo ja;
 - o Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
 - o Wat is de omvang?
 - o Komen er oversnijdingen voor?
 - o Wat is het geschatte aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)?
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?

- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
- Voor waarde volle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - o Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - o Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?

De opgeleverde eindproducten omvatten (in overeenstemming met de BVS):

- Het eindrapport
- Het werkputinplantingsplan
- Sporenplannen
- Het onderzoeksarchief, met onder meer:
 - Inventarislijsten vondsten, sporenbeschrijving, plannen/tekeningen, foto's
 - Dagboek
 - Rapport
 - Foto's, plannen/tekeningen, profieltekeningen en beschrijvingen
 - Vondsten

3. SITUERING VAN HET ONDERZOEKSGBIED

Het projectgebied bevindt zich in het centrum van Borgloon. De site wordt begrensd door de Stationsstraat, de Bloessemstraat en de Koning Albertlaan. Kadastraal van het terrein onder afdeling 1, sectie B percelen 385B9, 385G6, 385H6, 385T4 & 385S10.



Figuur 1: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied in blauw (NGI, 2015).

aanrijking, verdichte Bt-horizont en daaronder kleiuitlogings- en aanrijkingsbanden.³ In het opgenomen profiel bevindt zich tussen 40 en 67 cm diepte een rest van een Bt-horizont. Waarschijnlijk heeft er enige erosie plaatsgevonden binnen het onderzoeksgebied door landbouwkundig gebruik. Een zeer goede indicatie dat de bodem een intensief landbouwkundig gebruik heeft gekend over langere tijd is de aanwezigheid van regenwormgangen. De natuurlijke bodem was namelijk ongunstig voor regenwormen omdat deze is ontkalkt. Bij een landbouwkundig gebruik door het loswerken van de grond en bemesting zijn de milieuomstandigheden gunstig genoeg geworden voor regenwormen.⁴ Een droge leembodem met textuur B-horizont met duidelijk aanwezige E-horizont (Aba0) is een goed representatie van de oorspronkelijke bodemserie in het onderzoeksgebied.



Figuur 3 : Zicht op het noordprofiel in de bodemkundige proefput. (ARCHEBO bvba 2015).

³Borremans, 2014, 250.

⁴Borremans, 2014, 250.

5. GEPLANEDE RUIMTELIJKE ONTWIKKELING

VOJ Projects zal op het terrein een appartementsblok realiseren.

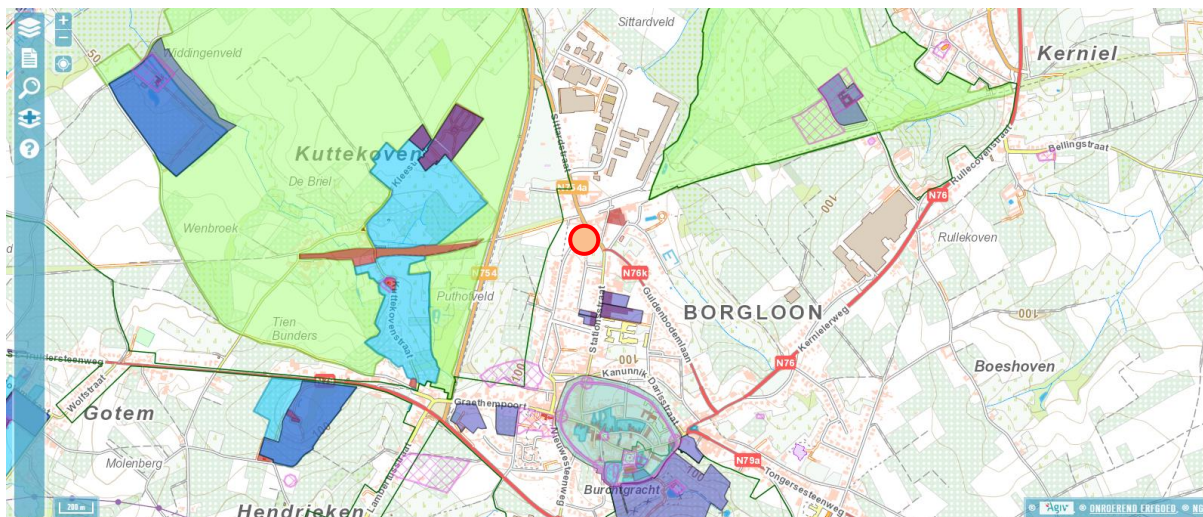


Figuur 4 : Nieuwe toestandplan (Danny Gilissen architect)

6. ARCHEOLOGISCHE VERWACHTING

Volgens de Centrale Archeologische Inventaris (CAI) bevinden zich geen vondstlocaties in de buurt van het projectgebied.

CAI  = onderzoeksgebied

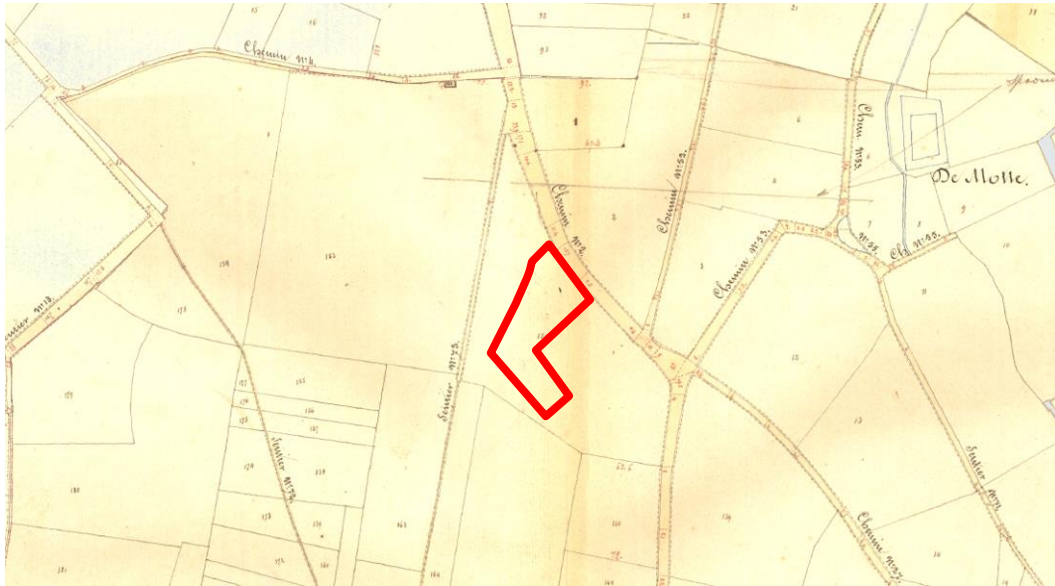


Figuur 5: Centrale Archeologische Inventaris.

Op de Ferrariskaart wordt het terrein weergegeven als akkerland. Dit lijkt eveneens het geval te zijn in de Atlas der Buurtwegen.



Figuur 6: Detail van de Ferrariskaart (1771-1775) met aanduiding van het onderzoeksgebied in rood (KBR, 2015).



Figuur 7: Detail uit de Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het projectgebied in rood (Geopunt, 2015).

7. METHODE

Vooreerst werd een profielput aangelegd om de bodemkundige situatie beter te kunnen bekijken. Op basis van deze analyse werden 2 proefsleuven aangelegd. De proefsleuven haaks op elkaar aangelegd. Hierbij werd rekening gehouden met de aanwezige bebouwing op het terrein. De aanwezige bebouwing was reeds zo diep ingegraven dat de aanleg van proefsleuven hier geen zin meer had.

Deze afwijking van de bijzondere voorwaarden gebeurde in samenspraak met het Agentschap Onroerend Erfgoed. De afgraving gebeurde door een kraan op rupsbanden van 21 ton met tandeloze graafbak van 2 m breed.

8. RESULTATEN PROEFSLEUVEN

8.1. ARCHEOLOGISCHE NIVEAUS

Er werd één archeologisch interessant niveau aangetroffen. Dit niveau bevond zich 35cm onder het maaiveld of 83,95m TAW.

8.2. ARCHEOLOGISCHE SPOREN EN STRUCTUREN

Er werden 2 sporen aangetroffen, beide recent. Een eerste spoor werd aangetroffen in werkput 1. De grijsbruine vulling bevatte veel kleine steenkoolbrokjes en sintels.



Figuur 8 : Zicht op spoor 1 in werkput 1 (ARCHEBO bvba 2015).

In werkput 2 werd een kleine paalkuil teruggevonden. De vulling bevatte eveneens enkele steenkoolbrokjes.



Figuur 9 : Zicht op spoor 1 in werkput 2 (ARCHEBO bvba 2015).

8.3. ARCHEOLOGISCHE VONDSTEN

Er werden geen archeologische vondsten aangetroffen.

9. EVALUATIE, WAARDERING EN AANBEVELINGEN

9.1. EVALUATIE EN BEANTWOORDING ONDERZOEKSVRAGEN

Doel van de prospectie met ingreep in de bodem is een archeologische evaluatie van het terrein. Dit houdt in dat het archeologisch erfgoed opgespoord, geregistreerd, gedetermineerd en gewaardeerd wordt en dat de potentiële impact van de geplande werken op de archeologische resten wordt bepaald. Onderdeel van de evaluatie is dat er mogelijkheden gezocht worden om in situ behoud te bewerkstellingen en – indien dit kan – er aanbevelingen worden geformuleerd voor vervolgonderzoek (ruimtelijke afbakening, diepteligging, strategie, doorlooptijd, te voorziene natuurwetenschappelijke onderzoeken en conservatietechnieken, voorstel onderzoeksvragen).

Hierbij moeten minimaal volgende onderzoeksvragen beantwoord worden:

- Welke zijn de waargenomen horizonten, beschrijving + duiding?
 - o Onder een Ap-horizont is tot 40 cm diepte (plaatselijk tot 55 cm) een verspitte horizont aangetroffen met steenkolengruis en enkele baksteenfragmenten. Hieronder bevindt zich tussen 40 en 67 cm diepte een Bt-horizont en vervolgens de C-horizont. Het moedermateriaal bestaat uit zwak zandige leem van het Lid van Brabant, Formatie van Glembloux daterend uit het bovenste deel van de Pleniglaciale periode van het Weichseliaan.
- Waardoor kan het ontbreken van een horizont verklaard worden?
 - o De E-horizont en een deel van de Bt-horizont van het oorspronkelijke (natuurlijke) bodemprofiel ontbreekt. Voor een deel is dat te wijten aan verspitting en grondbewerking in de bovenste 40 cm en waarschijnlijk heeft er erosie plaatsgehad.
- Zijn er tekenen van erosie?
 - o Er is een indicatie voor erosie. In vergelijking met natuurlijke bodemprofielen waar de Bt-horizont zich tot 100 à 120 cm heeft, gaat de Bt-horizont tot 67 cm. Ca. 33 à 53 cm is mogelijk verdwenen door erosie.
- In hoeverre is de bodemopbouw intact?
 - o De oorspronkelijke bodemopbouw is tot ca. 40 cm verstoord. Hieronder bevindt zich een Bt-horizont waarin een enkele houtskool –en baksteenspikkel is aangetroffen. Verder kan de bodem vanaf ca. 40 cm gezien worden als intact. Wel is er mogelijk 33 à 53 cm verdwenen door erosie.
- Zijn er sporen aanwezig? Zo ja, geef een beknopte omschrijving.
 - o Er werden 2 sporen aangetroffen. één grote afvalkuil en een kleine paalkuil.
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
 - o De sporen zijn antropogeen.
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
 - o De sporen zijn zeer goed bewaard.
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
 - o De sporen maken geen deel uit van een structuur.
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
 - o Beide sporen zijn te dateren in de moderne tijd.
- Kan op basis van het sporenbestand in de proefsleuven een uitspraak worden gedaan over de aard en omvang van occupatie?
 - o nvt
- Zijn er indicaties (greppels, grachten, lineaire paalzettings, ...) die kunnen wijzen op een inrichting van een erf/nederzetting?
 - o nvt
- Zijn er indicaties voor de aanwezigheid van funeraire contexten?
 - o nvt
 - o Zoja;

- Hoeveel niveaus zijn er te onderscheiden?
- Wat is de omvang?
- Komen er oversnijdingen voor?
- Wat is het geschatte aantal individuen?
- Kunnen de sporen gelinkt worden aan nabijgelegen archeologische vindplaatsen?
 - nvt
- Wat is de relatie tussen de bodem en de archeologische sporen?
 - De sporen stammen uit de moderne tijd en kunnen gezien worden als een verstoring van de bodem.
- Wat is de relatie tussen de bodem en de landschappelijke context (landschap algemeen, geomorfologie,...)?
 - De locatie ligt op een flauwe helling met het plateau waarop de kern van Borgloon is gelegen. Door het landbouwkundig gebruik kon er enige erosie plaatsvinden van de oorspronkelijke natuurlijke bodem. Een droge leembodem met textuur B-horizont met duidelijk aanwezige E-horizont (Aba0) is een goede representatie van de oorspronkelijke bodemserie in het onderzoeksgebied, in onverstoorde toestand.
- Is er een bodemkundige verklaring voor de partiële afwezigheid van archeologische sporen? Zo ja, waarom? Zo nee, waarom niet?
 - nvt
- Kunnen archeologische vindplaatsen in tijd, ruimte en functie afgebakend worden (incl. de argumentatie)?
 - nvt
- Wat is de vastgestelde en verwachte bewaringstoestand van elke archeologische vindplaats?
 - Er werd geen interessante archeologische vindplaats aangetroffen.
- Wat is de waarde van elke vastgestelde archeologische vindplaats?
 - nvt
- Wat is de potentiële impact van de geplande ruimtelijke ontwikkeling op de waardevolle archeologische vindplaatsen?
 - Aan de straatzijde langs de Koning Albertlaan zal de bouw alle sporen vernietigen. Achteraan het perceel wordt een parking aangelegd die het archeologisch niveau niet zal raken. Er werd echter geen waardevolle archeologische vindplaats aangetroffen.
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling: hoe kan deze bedreiging weggenomen of verminderd worden (maatregelen behoud in situ)?
 - nvt
- Voor waardevolle archeologische vindplaatsen die bedreigd worden door de geplande ruimtelijke ontwikkeling en niet in situ bewaard kunnen blijven:
 - Wat is de ruimtelijke afbakening (in drie dimensies) van de zones voor vervolgonderzoek?
 - nvt
 - Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht, zowel vanuit methodologie als aanpak voor het vervolgonderzoek?
 - nvt
- Welke vraagstellingen zijn voor vervolgonderzoek relevant?
 - nvt
- Zijn er voor de beantwoording van deze vraagstellingen natuurwetenschappelijke onderzoeken nodig? Zo ja, welke type staalnames zijn hiervoor noodzakelijk en in welke hoeveelheid?
 - Nvt

9.2. WAARDERING

Het bodemkundig onderzoek toonde een vrij goede bodemkundige bewaring op de hoogst gelegen delen. De huidige bebouwing was reeds diep ingezet tot 1,5m onder het huidige maaiveld en zodoende 1,1m onder het archeologisch vlak.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek werden 2 recente sporen aangetroffen. Deze konden gedateerd worden aan hun inhoud: steenkoolbrokjes.

9.3. AANBEVELINGEN

Ons advies luidt dat het terrein best kan worden vrijgegeven.

10. BIBLIOGRAFIE

AGIV (Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen) (2011), <http://www.agiv.be/gis/>.

Ampe, C., R. Langohr, E. van Ranst, P. Finke, S. Decker en J. Poesen, 2014: *Bodem*. In: Borremans, M.: *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

Borremans, M., 2014: *Cenozoïcum: het Quartair*. In: Borremans, M.: *Geologie van Vlaanderen*, Gent.

CAI (Centrale Archeologische Inventaris) (2011), <http://geovlaanderen.gisvlaanderen.be/geo-vlaanderen/cai/>.

Databank Ondergrond Vlaanderen: <https://dov.vlaanderen.be>

Dondeyne, S., L. Vanierschot, R. Langohr, E. Van Ranst en J. Deckers, 2015: *De grote bodemgroepen van Vlaanderen. Kenmerken van de "Reference Soil Groups" volgens World Reference Base*.

Departement Leefmilieu, Natuur & Energie.

Koninklijke Bibliotheek van België (2010), Ferrariskaart, http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpFerrarisCarte_nl.html.

Van de Konijnenburg, R., *Archeologische prospectie Beringen, Rozenlaan*, HAAST rapport 2013-02.

11. BIJLAGEN

- Fotolijst
- Sporenlijst
- Profielbeschrijving
- Plannenlijst

FOTOLIJST						
Fotonummer	Werkput	Overzichtsfoto	Spoor	Profiel	Opmerkingen	Datum
1	profielput			noord		13/11/2015
2	profielput			noord	aanduiding horizonten	13/11/2015
3	1	x				18/11/2015
4	1		1			18/11/2015
5	2	x				18/11/2015
6	2	x				18/11/2015
7	2		detail recente paalkuil			18/11/2015

SPORENLIJST										
Spoornummer	Werkput	Vlak	Vorm	Kleur			Inclusies			Datering
					hoofdkleur	bijkleur	soort	grootte	hoeveelheid	
1	1	1	rechthoekig		grijs	bruin	steenkool	brokjes	veel	20e eeuw

PROFIELBESCHRIJVING

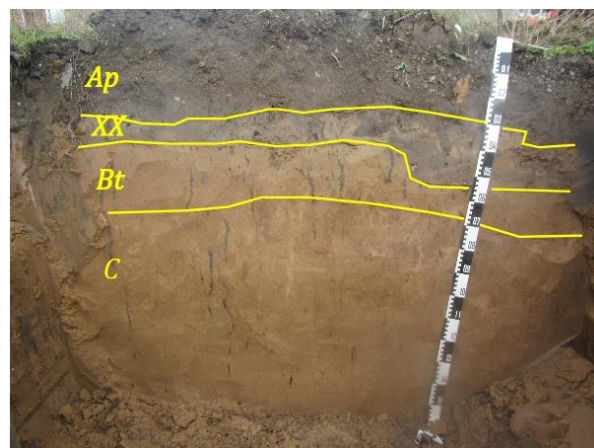
Profiel: Profielput, werkput 1

Locatie: Stationsstraat te Borgloon

N E LB72

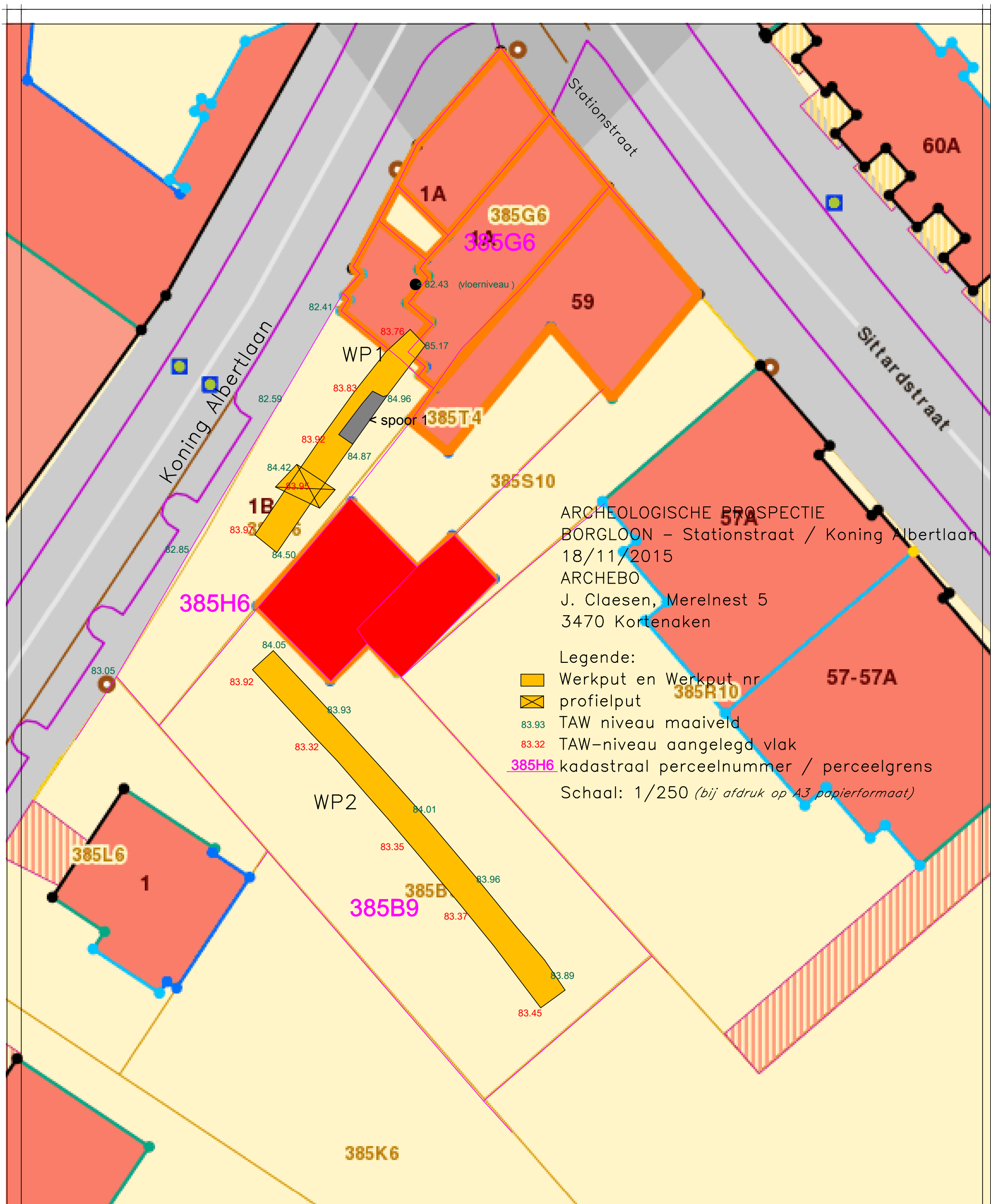
Hoogte: 84,95m +TAW

Horizont	Diepte (cm)	Beschrijving
Ap	0 – 27	Donker grijsbruin, zwak zandige, zwak humeuze, leem, steenkolengruis, enkele kiezelstenen, enkele baksteenfragmenten
XX	27 – 40	Grijsbruine, zwak zandige, zwak humeuze leem, sterk gevlekt, steenkolengruis, enkele kiezelstenen, enkele baksteenfragmenten
Bt	40 - 67	Bruine, zwak zandige leem, donker grijsbruine vlekken die gangen van de grote regenworm (<i>Lumbricus terrestris</i>) representeren, een enkele houtskoolspikkel en baksteenspikkel, klei-inspoeling, Bt-horizont.
C	67 - 158	Bruine zwak zandige leem, donker grijsbruine vlekken die gangen van de grote regenworm (<i>Lumbricus terrestris</i>) representeren, zwak ontwikkelde verticale witte vlekking die een barstensysteem representeren gevormd door uitdroging onder periglaciale omstandigheden, mangaanvlekjes, C-horizont, Brabant Leem.



PLANNENLIJST

Plan 1 Allesporenplan



ARCHEOLOGISCHE PROSPECTIE
BORGLOON – Stationstraat / Koning Albertlaan
18/11/2015
ARCHEBO
J. Claesen, Merelnest 5
3470 Kortenaken

Legende:

-  Werkput en Werkput nr
-  profielput
-  TAW niveau maaiveld
-  TAW-niveau aangelegd vlak
-  385H6 kadastraal perceelnummer / perceelgrens
- Schaal: 1/250 (bij afdruk op A3 papierformaat)